

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2001年5月25日 (25.05.2001)

PCT

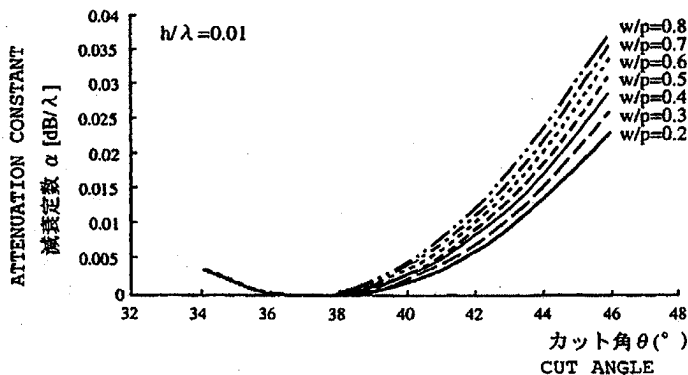
(10) 国際公開番号  
WO 01/37426 A1

- (51) 国際特許分類: H03H 9/145, 9/64 (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 吉田憲司 (YOSHIDA, Kenji) [JP/JP], 和高修三 (WADAKA, Shusou) [JP/JP], 三須幸一郎 (MISU, Koichiro) [JP/JP], 永塚 勉 (NAGATSUKA, Tsutomu) [JP/JP], 村井康治 (MURAI, Kouji) [JP/JP], 井幡光詞 (IBATA, Koji) [JP/JP]; 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP), 山口正恒 (YAMAGUCHI, Masatsune) [JP/JP]; 〒285-0857 千葉県佐倉市宮ノ台3-10-4 Chiba (JP), 橋本研也 (HASHIMOTO, Kenya) [JP/JP]; 〒274-0806 千葉県船橋市二和西4-31-1 Chiba (JP), 大森達也 (OHMORI, Tatsuya) [JP/JP]; 〒260-0042 千葉県千葉市中央区椿森6-7-18 Chiba (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP00/07239
- (22) 国際出願日: 2000年10月18日 (18.10.2000)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願平 11/325799  
1999年11月16日 (16.11.1999) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 田澤博昭, 外 (TAZAWA, Hiroaki et al.); 〒100-0013 東京都千代田区霞が関三丁目7番1号 大東ビル7階 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: ELASTIC WAVE DEVICE

(54) 発明の名称: 弾性波装置



(57) Abstract: An elastic wave device wherein the surface of a substrate is turned about the X-axis of a crystal of lithium tantalate by an angle of 34-41° from the Y-axis of the crystal, the normalized electrode thickness ( $h/\lambda$ ) determined by normalizing the thickness  $h$  of at least a part of the electrode fingers in an interdigital electrode with the wavelength  $\lambda$  of a surface acoustic wave is in the range of 0.01-0.05, and the duty ratio ( $w/p$ ) of the electrode fingers determined by the width  $w$  and the arrangement pitch  $p$  of the electrode fingers is in the range of 0.6-1.0.

(57) 要約:

タンタル酸リチウムの結晶X軸のまわりに、結晶Y軸より34°から41°の範囲で回転させた面を基板の表面とし、すだれ状電極中の少なくとも一部の電極指の厚み $h$ を弾性表面波の波長 $\lambda$ で規格化した規格化電極厚 ( $h/\lambda$ ) が0.01以上0.05以下であり、電極指の幅 $w$ と配列周期 $p$ により決定される電極指のデューティー比 ( $w/p$ ) が0.

109120-2626860

001/37426 A1

#### ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

There is disclosed an acoustic wave apparatus, constructed in such a manner that a surface rotated in the range of  $34^{\circ}$  to  $41^{\circ}$  from a crystal Y axis around the crystal X axis of tantalic acid lithium is set as the surface of a substrate, a standardized electrode thickness ( $h/\lambda$ ) obtained by standardizing a thickness  $h$  of an electrode finger constituting at least a part of an interdigital transducer by a wavelength  $\lambda$  of a surface acoustic wave is set to the range of 0.01 to 0.05, and a duty ratio ( $w/p$ ) of the electrode finger decided based on a width  $w$  and an arraying cycle  $p$  of the electrode finger is set to the value ranging from 0.6 to just below 1.0.

09569292 071501